INAX

保証書付

（裏表紙）

石油給湯機付ふろがま

TBSK-4001F・FF

取扱説明書

このたびは当社商品をお買い求めいただき誠にありがとうございました。
ご使用前にこの説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。
お読みになった後もすぐ取り出せる場所に大切に保管してください。

説明書に書かれている注意事項は、必ず守ってください。
不適切な使用により事故が生じた場合、当社は責任を負いかねますので、あらかじめご了承願います。
※保証書は紛失しないように大切に保管してください。紛失した場合修理が有料となる場合があります。
※転居される場合、次に入居される方にこの説明書と保証書をお渡しください。

もくじ

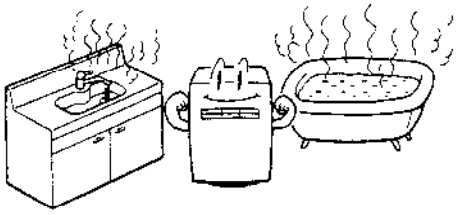
機能と特徴…… 1
各部の名称…… 2
安全のため必ずお守りください…… 5
ご使用上のご注意…… 6
はじめて使うとき…… 11
凍結防止の方法…… 16
次のような場合は故障ではありません…… 18
日常の点検・手入れ…… 19
故障・異常の見分け方と処置方法…… 22
据付け…… 25
仕様…… 30
アフターサービス…… 34

■機能と特徴

以下のような特長をそなえていますので、すえながく快適な「お湯のある暮らし」にお役立てください。

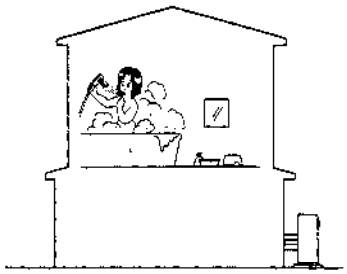
1－ 1台2役の働き者です。

「石油給湯機付ふろがま」ですので給湯もおふろ沸しもわたし1台でできます。



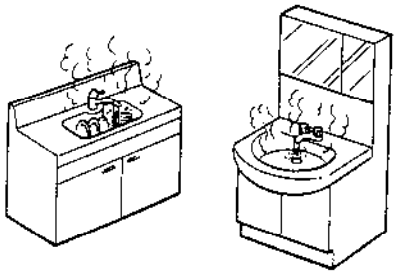
2－ 2階でマッサージシャワーも使えます。

水道直圧式ですので、水道圧力をほとんどそのままシャワーなどに利用できます。



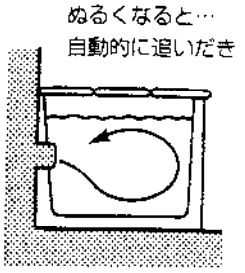
3－ 給湯が2か所同時使用も可能な高出力です。

1時間に約4万キロカロリーの高出力で冬でも給湯2か所で同時使用が可能です。
(比較：当社TBSK-3101の33%UP)



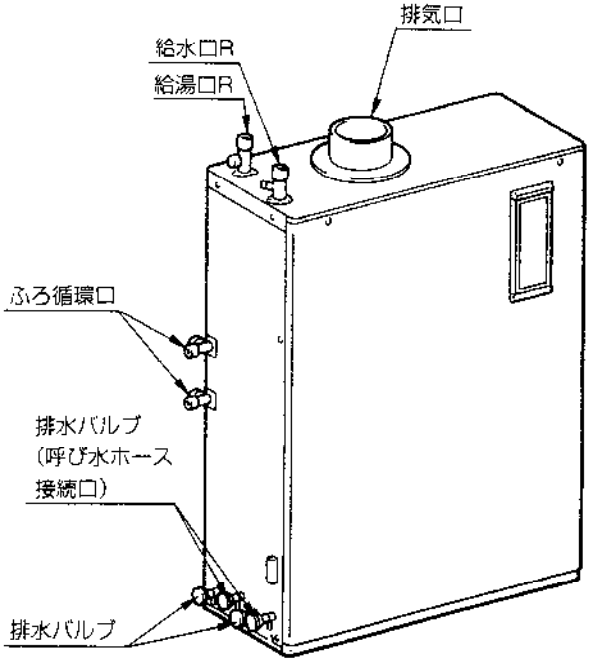
4－ 4時間の保温運転ができます。

沸き上げ後、30分毎に浴槽内の温度を検出し4時間の保温運転をします。

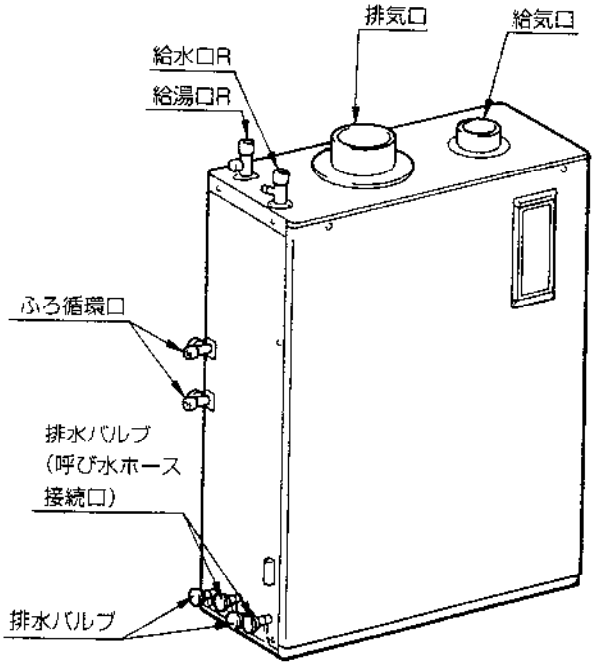


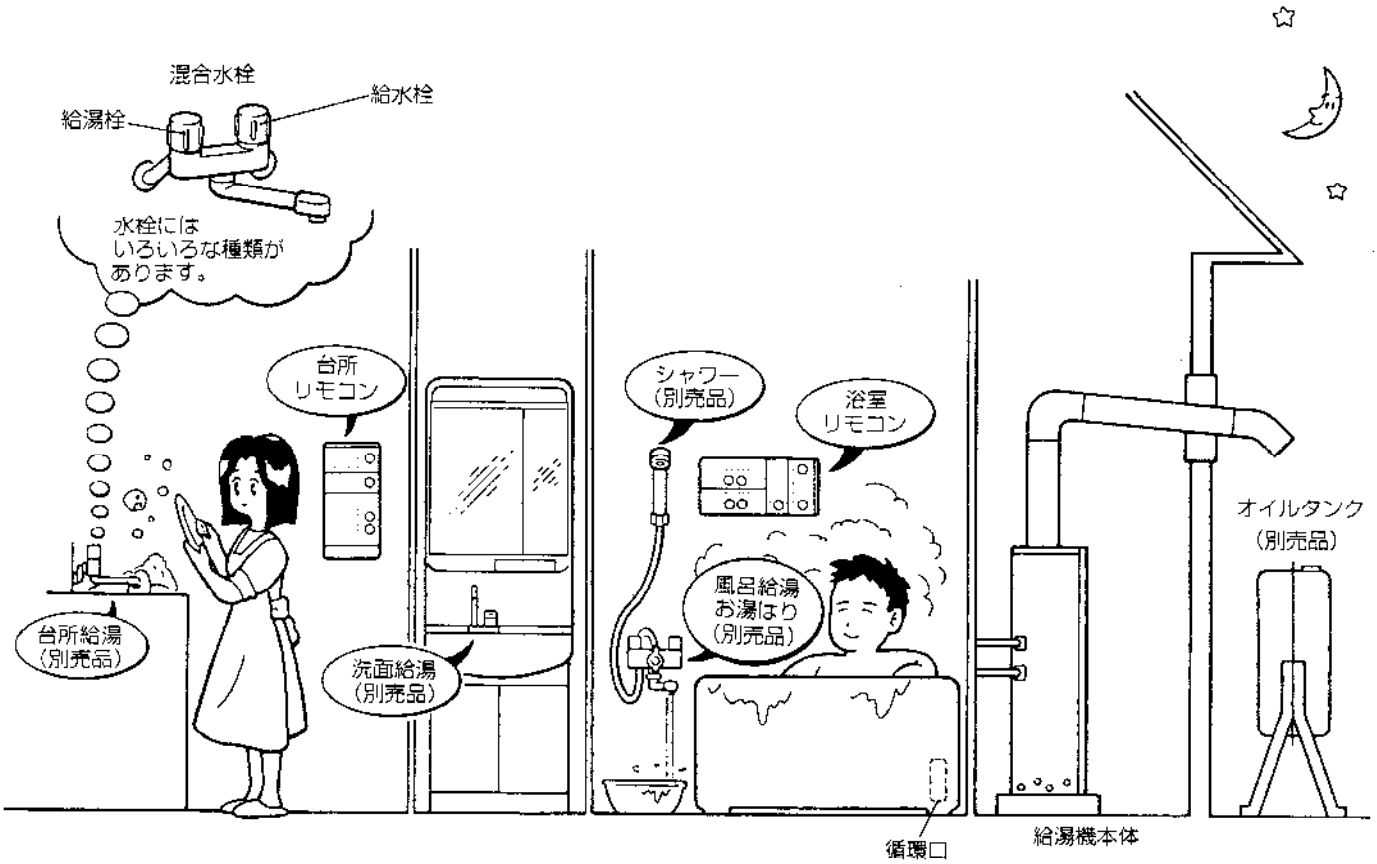
■各部の名称

TBSK-4001F



TBSK-4001FF





リモコン

●給湯リモコン R100

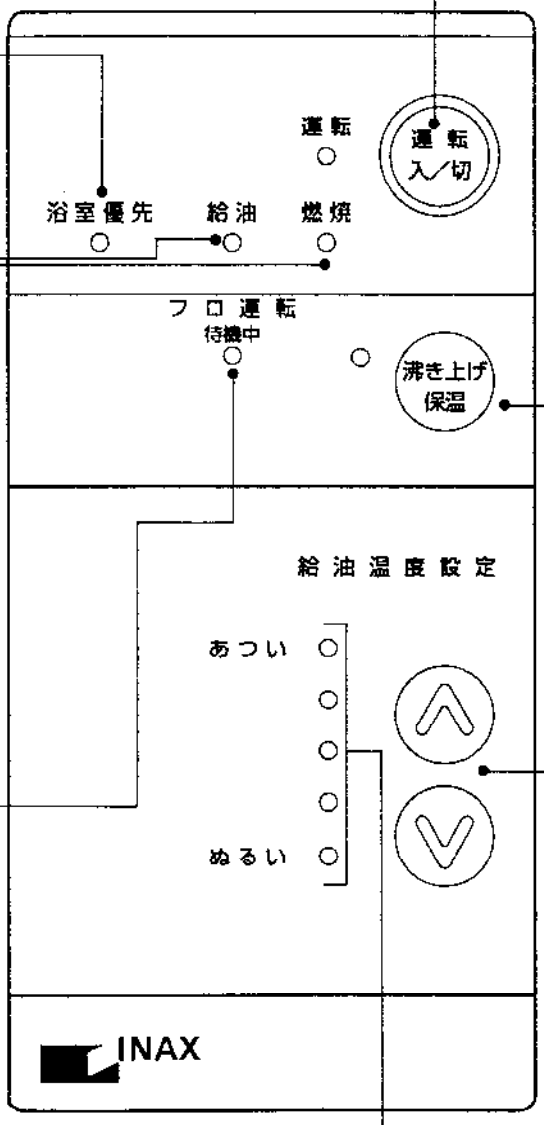
浴室優先ランプ
浴室にて優先スイッチが押されたときに点灯します。
点灯すると給湯リモコンによる操作はできません。
(P.14)

給油表示ランプ
給油時期が近づくと表示します。
別売の残油お知らせセンサーを取り付けた時にのみ作動します。

燃焼ランプ
バーナが燃焼しているときに点灯します。

フロ運転・待機中ランプ
給湯でお湯を大量に使用しフロ沸き上げ運転を停止しているとき点灯します。

給湯温度ランプ
給湯温度のめやすを表示します。
(P.12)



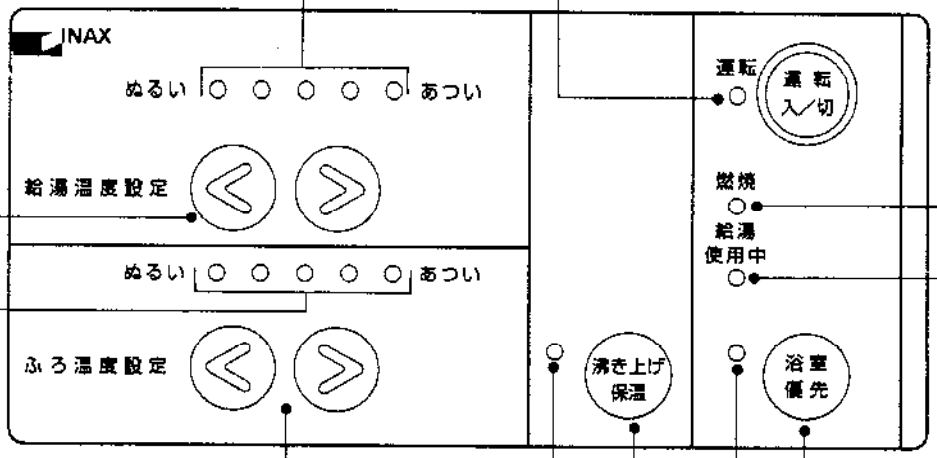
運転スイッチ・運転ランプ
給湯運転をするときに押します。
運転ランプが点灯します。
(P.12)

沸き上げ保温スイッチ・沸き上げ保温ランプ
浴槽のお湯がぬるくなったときなど、沸き上げ及び保温をするときに押します。
沸き上げ保温ランプが点灯します。
(P.14)

給湯温度・設定スイッチ
給湯温度を設定します。
(P.12)

●バスリモコン B100

※操作にあたっては、14ページのご使用方法をお読みください。



給湯温度ランプ
給湯温度のめやすを表示します。 (P.12)

給湯温度設定スイッチ
給湯温度を設定します。 (P.12)

運転スイッチ・運転ランプ
給湯運転をするときに押します。 (P.12)

燃焼ランプ
バーナが燃焼しているときに点灯します。

ふろ温度ランプ
ふろ温度のめやすを表示します。 (P.15)

ふろ温度設定スイッチ
ふろ温度を設定します。 (P.15)

沸き上げ保温スイッチ・沸き上げ保温ランプ
浴槽のお湯がぬるくなったときなど、沸き上げ及び保温をするときに押します。沸き上げ保温ランプが点灯します。 (P.14)

給湯使用中ランプ
沸き上げ中に大量に給湯を使用された場合に点灯します。点灯中は、沸き上げを中断しています。

浴室優先スイッチ・浴室優先ランプ
バスリモコンによる設定を優先するときに押します。浴室優先ランプが点灯し、給湯リモコンによる操作はできません。 (P.14)

■安全のため必ずお守りください

この説明書では、不適切な取扱による事故を未然に防ぐための注意事項をマークをつけて表示しています。
マークの意味は次の通りです、ご使用前によく読み事故のないよう正しくご使用ください。

用語の説明

⚠ **警告**　取扱を誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険な状態が生じる事が想定される場合。

⚠ **注意**　取扱を誤った場合に、使用者が軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険な状態が生じる事が想定される場合。

上記に述べる重傷、傷害、物的損害、人とはそれぞれ次のようなものをいいます。

重傷　：失明、けが、やけど、感電、骨折、中毒などで後遺症が残るもの、または治療に入院、長期の通院を要するものをさします。
傷害　：治療に入院や長期の通院を要さない、けが、やけど、感電などを指します。
物的損害：家屋、家財、および家畜、ペットにかかわる拡大損害を指します。
人　：本機器の使用者を想定しています、ただし、使用者は購入者だけでなく、その家族、来客、購入者から機器を譲渡された人なども含みます。

記号の説明

記号は注意

⚠ 記号は注意を促す内容があることを告げるものです。
⚠ の中や近くに具体的な注意内容が描かれます。

記号は禁止

⃠ 記号は禁止の行為であることを告げるものです。
⃠ の中や近くに具体的な禁止内容が描かれます。

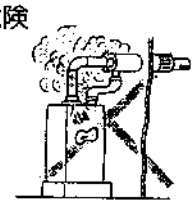
記号は行為を強制・指示

❗ 記号は行為を強制・指示する内容があることを告げるものです。
❗ の中や近くに具体的な強制・指示内容が描かれています。

■ご使用上のご注意

⚠ 警告

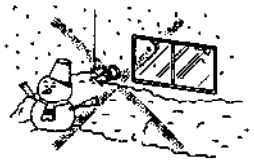
外れ危険



○給排気筒、排気筒が確実に接続されているか点検してください。

☆排気ガスが室内に漏れて大変危険です。

閉そく危険



○給排気筒、排気筒がつまったり、塞がれていないかを点検してください。

☆閉塞していると運転中に排ガスが室内に漏れて危険です。

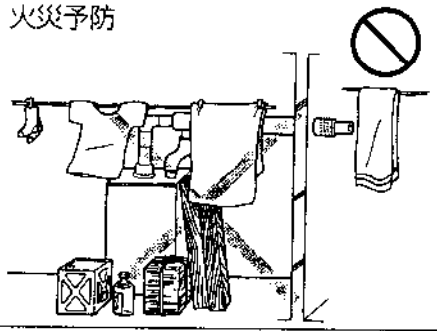
ガソリン厳禁

○この機器の燃料は１号灯油です。灯油以外の燃料は給油しないでください。

☆火災の危険があります。

⚠ 注意

火災予防



○排気筒は高温になります。排気筒の周囲に洗濯物や燃えやすい物を置かないでください。

○排気筒からは熱風がでます。排気筒の先端部より60cm以内に洗濯物や燃えやすい物をおかないでください。

☆火災の危険があります。

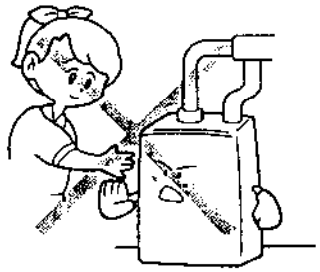
⚠ 注意

○引火性、腐食性のガスなどが発生する場所では使用しないでください。

○送油配管はゴムホースを使用しないでください。ゴムホースは亀裂による漏油の危険があります。

☆火災の危険があります。

火傷に注意



○機器の排気筒とその周辺は高温になります。絶対にさわらないでください。

機器周囲の環境

○この機器は日本国内向けです。

○この機器は車両、船舶での使用はできません。

○この機器の使用電源はＡＣ１００Ｖです。

○この機器は電気製品です、水が溜まる可能性のある場所での使用はできません。

☆器具が故障するだけでなく、重大事故の発生原因となる危険性があります。

分解禁止

○機器およびリモコンは分解しないでください。
☆誤作動により重大事故の発生原因となる危険性があります。

○この機器は上水道を使用してください。温泉、井戸水等の使用は器具の損傷で多量の漏水の危険があります。

⚠ 注意

火傷に注意

○お湯を体に浴びたままでリモコンの給湯温度設定を変えないでください。

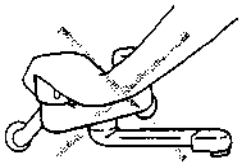
○小さなお子様一人でシャワーなどのお湯を使用することはやめてください。
水圧の変動などによりお湯の温度が急に高くなる場合があり危険です。

火傷に注意

○お湯を使うときやリモコンの温度設定を変えたときは、必ず手でお湯の温度を確かめてから使用してください。

○高温の湯を使用したあとは熱い湯が残っている場合がありますので注意してください。
☆確かめないで使用すると火傷の危険性があります。

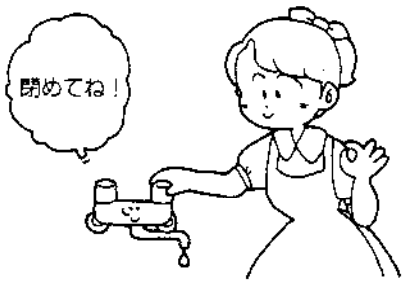
○お風呂に入るときはまず手で温度を確かめてから入浴してください。
☆確かめずに入浴すると火傷の危険性があります。



○ツーハンドルの混合水栓を使用する場合は、水側を開けてから湯側を開けてください、閉める時は湯側を先に締めてください。
☆高温の湯により火傷する危険性があります。

⚠ 注意

機器使用の条件

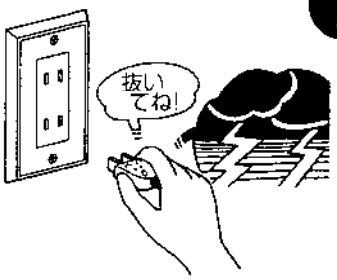


○この機器は一般家庭用製品です、業務用での使用はできません。
比較的短い期間で漏水などの発生する危険性があります。

○この機器は太陽熱温水器と接続しての使用はできません。
浴槽内の温度、給湯の温度が異常に高くなり火傷の危険があります。

○この機器は停電、断水時は使用できません。
使用中の混合水栓は全て閉めてください、断水復帰後に水がですぎて部屋に漫水する危険があります。
停電復帰後リモコンの温度設定は停電前の状態に戻ります。

機器使用の条件

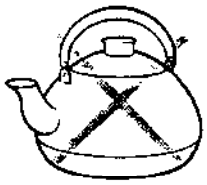


○雷の音が聞こえる場合には使用をやめ、電源プラグをコンセントから抜いてください。
器具の落雷による火災が発生しないよう予防できます。

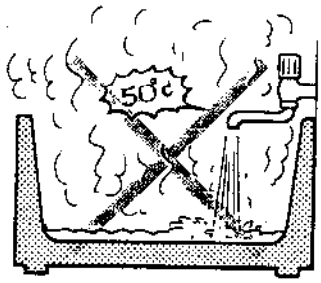
○冬期は必ず指示どうりの凍結予防処置を行ってください。機器内の水が凍結して機器が破損、漏水する危険があります。

お願い

○長期間使用しないときは油タンクの送油バルブを閉め、電源プラグを抜いて器具内の水を抜いておいてください。
※水を抜かずに電源プラグを抜くと凍結して破損する危険があります。

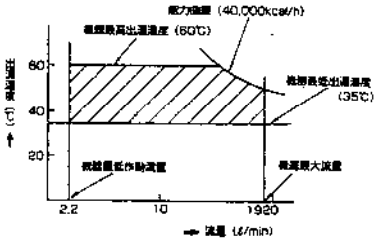


○季節に合わせて温度設定は調節してください。

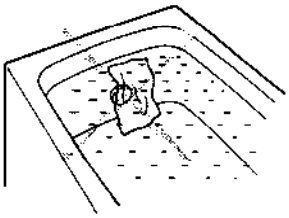


○給湯の湯はとくに衛生的な問題はありませんが、水質、配管材料の劣化、水垢などで水質が変化する事もあります、念の為、飲用での使用は避けてください。

○浴槽に５０℃以上の湯を直接いれないでください、浴槽が損傷する場合があります。
また５０℃以上の湯を張った状態で給湯機の「沸き上げ保温スイッチ」を「入」にしないでください、給湯機が異常と判断し故障表示となり停止します。

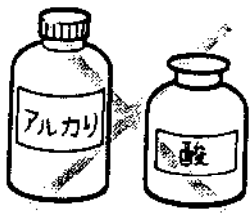


○冬には給湯の湯を多量にだすと、給湯の湯温度が４３℃～４５℃まで下がります。
温度を上げる場合は湯の量を絞ってください。



○浴槽の循環口をタオルなどで塞がないでください。また循環口のフィルターを外した状態では器具を運転しないでください。循環ポンプが故障します。

○イオウ、酸、アルカリを含んだ入浴剤、洗剤は使用しないでください。
器具の故障原因となります。
また温泉の水を浴槽にいれて使用することは避けてください。
器具の循環経路が腐食する場合があります。

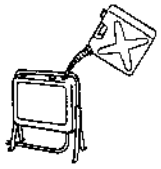


■はじめて使うとき

使用前の準備

■給油

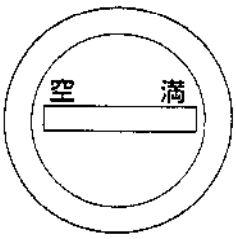
1) **オイルタンクに灯油をいれてください。**



●給油の際に水、ゴミなどをいれないように特に注意してください、水、ゴミなどが入ると燃焼不良やバーナの修理が必要となります。

●油タンク内に水が入っている場合は水抜きをしてください。
水抜きに水抜き剤は使用しないでください、タンク、ドレンカップが腐食などで漏油の危険があります。

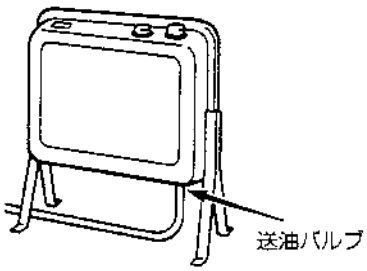
●灯油は「油量ゲージの指針が空～満の間」になるようにいれてください、入れ過ぎは灯油がこぼれて火災の危険が発生します。
万一灯油がこぼれた場合はよくふき取っておいてください。



●給油口のフタは確実に閉めてください。

2) **オイルタンクの送油バルブを開けてください。**

●バルブは全開まで開けてください、開ける量が不完全な場合には着火不良などの故障を引き起こす場合があります。



●オイルタンク、送油配管、器具との接続部などから油漏れがないか確認してください。油漏れがあると火災の危険性があります。

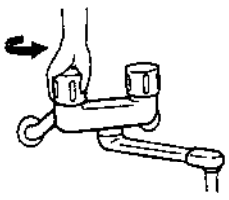
■給水

1) **給水バルブを開けてください。**

●給湯配管に接続された混合水栓が閉めてあることを確認してから給水バルブを開けてください。

●器具、給水、給湯配管などから水漏れがないか確認してください。

2) **各々の水栓の湯側を開いて、器具と各給湯配管内を満水にしてください。**



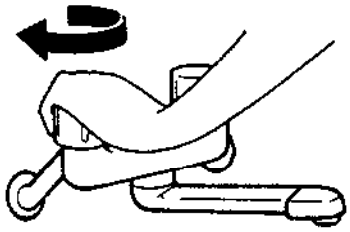
●器具の電源プラグは差し込まない状態で行ってください。

●配管の長さにより水が出てくる時間が異なりますが連続して水が出るようになるまで続けてください。

3) **各水栓の湯側を全て閉めてください。**

●各部に水が満水となり、圧力が加わったこの状態で、再度器具の回りと各給湯配管回りに水漏れがないか確認してください。

※水漏れを発見した場合は給水バルブを閉め、お買い上げの販売店または工事店にご連絡ください。



給湯栓を閉めます

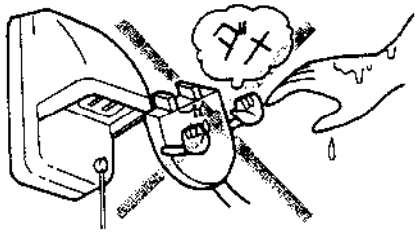
給湯、シャワーの使い方

■給湯運転の方法

1) **機器の電源プラグをコンセントに差し込んでください。**

●コンセントに差し込むときはぬれた手で触れないでください、感電する危険があります。

●電源プラグはコンセントにしっかりと差し込んでください、中途半端な状態で使用すると発熱による火災の危険性があります。



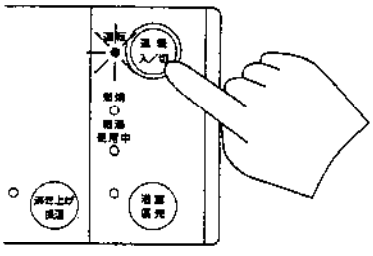
2) **リモコンの運転スイッチを１度押して「入」にしてください。**

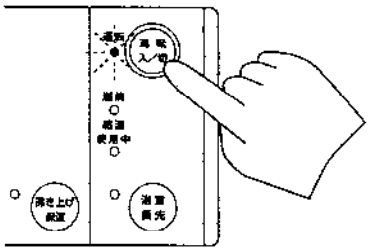
●運転スイッチが入ると運転スイッチの隣の運転ランプが点灯します。

●リモコンの表示ランプが点滅し故障を表示した場合は、運転スイッチを再度押して「切」にし、もう一度運転スイッチを「入」にしてください。

※リモコンのランプが点灯しない場合は室内の分電盤でブレーカーが入っているか確認してください。

※リモコンの運転スイッチを入れるとすぐに表示ランプが点滅表示する場合は22Pの故障・異常の見分け方を参考にして処置をしてください。



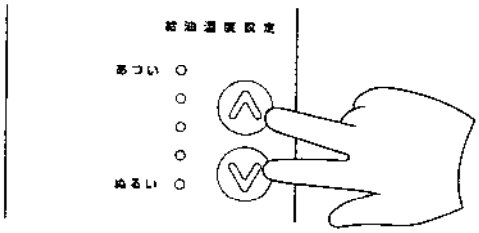


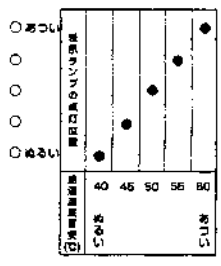
3) **リモコンの給湯温度設定を好みの位置に合わせてください。**

●シャワーなど、他の人が湯を使用しているときは設定温度を変更しないでください。

※給湯温度が変わり火傷などの危険が発生します。

●浴室優先ランプが点灯しているときは設定温度の変更ができません。浴室リモコンの優先スイッチを押し浴室優先ランプが消灯した状態で温度設定をしてください。





4) **混合水栓の水側を開けた後に、湯側を開け適度な温度に混合して湯を使用してください。**

●湯側を先に開けると高温の湯により火傷の危険があります。

●器具内を水が流れると器具が運転を開始し、リモコンの燃焼表示が点灯します。

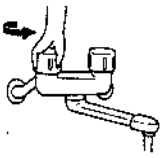
●燃焼ランプが点灯せず、湯にならない場合は水栓の湯側をもう少し多く開いてください、一定流量（3 L/min）以上流れないと運転しない構造となっています。

●湯を使用中に、リモコンの燃焼表示が点灯したり、消灯したりしますがこれは器具が温度を調節するために自動で行っていることで異常ではありません。

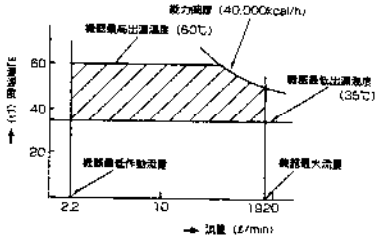
●リモコンのランプが点滅表示した場合は、22Pの故障・異常の見分け方を参照にランプの点滅状態にあった処置をしてください。

給水栓を開けます

⇩



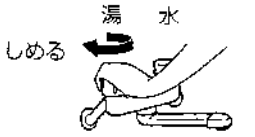
給湯栓を開けます



5) **混合水栓の湯側を閉めた後に、水側を閉めてください。**

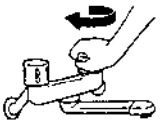
●必ず湯側を先に閉めてください、湯側を後で閉めると次に使用するとき高温の湯がでて火傷の危険があります。

●湯側を閉めるとリモコンの燃焼表示が消灯します、燃焼は停止しますが器具内の排気を放出するため送風ファンは数分間の運転を続ける構造になっています。



給湯栓を閉めます

⇩

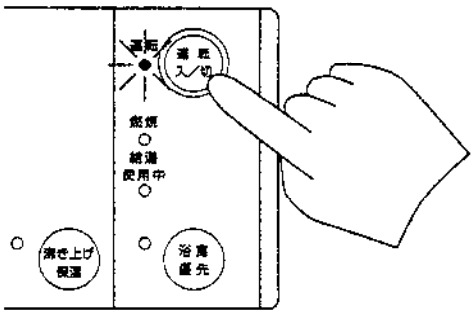


給水栓を閉めます

6) **リモコンの運転スイッチを押し、運転ランプを消灯してください。**

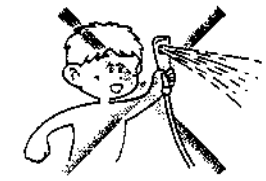
●運転ランプが消灯している場合は、水栓で湯側を開けても器具は運転しないため湯はでません。

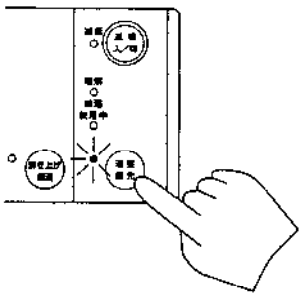
●リモコンの運転スイッチは「入」のままでも器具には危険はありません。
しかし、小さなお子さんの使用による火傷の危険、配管、水栓の水漏れなどで器具が運転するなどを考慮して必要な時を除いて「切」にしておいてください。



■浴室でシャワー使用時の注意

1) **浴室内でシャワーを使用する場合はまず手で温度を確かめてから使用してください。**
   - ●混合水栓のタイプに関係なく、最初と再使用時に熱い湯がでる場合がありますので必ず手で確かめた後に使用してください。
   - ●シャワー使用中に、水洗トイレなどで水を使用すると水圧の変化で急にシャワーの温度が変化する場合がありますので注意してください。
   - ●シャワーの温度は急に変化する場合がありますので小さなお子さん一人での使用はやめてください。
   - ●浴室内でシャワーを使用する場合は、浴室リモコンで「優先スイッチ」を押し、「優先スイッチを点灯」させてください。
     他のリモコンで給湯温度の設定を変更されると急に熱い湯がでて火傷の危険があります。



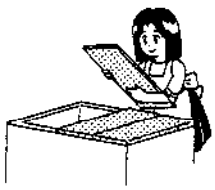


ふろ沸き上げ保温の使い方

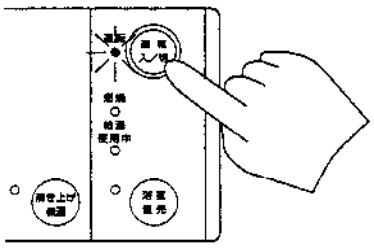
1) **混合水栓で適温（一般的には約４２℃）に混合し、浴槽内へ湯をいれてください。**
   - ●水をいれて沸かし上げることもできますが、入浴できる温度までに時間が長くかかる、ふろの湯沸かし効率のほうが給湯効率より劣るため燃料費に無駄が出ます。

2) **浴槽内の水位が「循環口より上１０ｃｍ以上」まであることを確認してください。**

3) **浴槽にふたをしてください。**
   - ●ふたをせずに沸上げをすると、湯が冷めやすく沸き上げ完了までに時間が長くかかります、また燃料費も増えます。

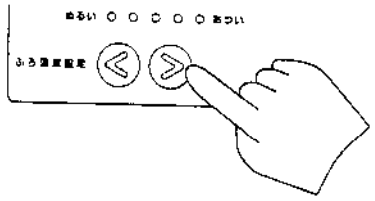


4) **リモコンの運転スイッチを「入」にしてください。**
   - ●運転ランプが点灯してすでに「入」になっている場合は運転スイッチを押さないでください、「切」となってしまいます。
   - ●リモコンの運転スイッチ「入」「切」は給湯リモコン、浴室リモコンのどちらでもできます。



5) 浴室リモコンで「ふろ温度設定スイッチ」により「沸き上がり温度」を設定してください。

●沸き上がり温度はくを押すと「ぬるい」の方向へ、>を押すと「あつい」の方向へ設定が変わります。
温度は目安としてご使用ください。



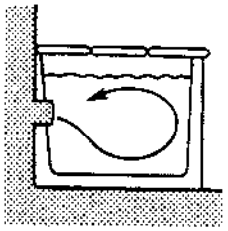
目安温度	ランプの点灯位置
48	● ● ● ● ○
45	● ● ● ○ ○
43	● ● ● ○ ●
42	● ● ○ ○ ●
41	● ● ○ ● ●
40	● ○ ○ ● ●
39	● ○ ● ● ●
38	○ ○ ● ● ●
37	○ ● ● ● ●

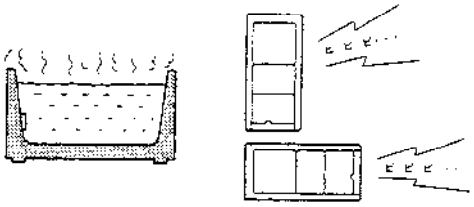
ぬるい● ● ● ● ●あつい

6) 浴室リモコンの「沸き上げ保温スイッチ」を押してください。
循環ポンプが運転し、「沸き上がり設定温度」まで沸かし上げてください。

●設定温度まで沸き上がると「浴室リモコン、給湯リモコン」の両方から「ピピピ……」と電子音が鳴り、お知らせします。

●沸き上がり後「約30分毎に循環ポンプが運転」し、浴槽内の湯温度を検知しながら設定温度より低い場合は沸かし直し約4時間の間保温運転を行います。





■凍結防止の方法

■給湯側

1) 通常は器具の内部が約2.5℃になると、内部に取り付けた凍結予防ヒーターが作動し、器具をあたため凍結を予防します。
2) 周囲温度が－15℃より寒くなる事が予想される場合は、下記の「水抜きによる凍結防止方法」で凍結を予防してください。
3) 凍結予防ヒーターは器具内のみ有効です、給水配管、給湯配管、排水管は対象外ですので凍結防止の電熱ヒーターなどを巻いて対策してください。

■ふろ側

1) 凍結が予想される季節になりましたら、浴槽の水は「循環口の上10cm程度まで」残しておいてください。
2) 外気温度が約4℃になると、循環ポンプが運転し、浴槽内の水を循環させて凍結予防運転を行います。
3) 浴槽内循環口の上まで湯が残っていないと、外気温度が約4℃になり、循環ポンプが運転しても水が循環しないため2分後に凍結予防ヒーターが作動し器具内の凍結を予防します。

※ 凍結予防ヒーターは器具内部のみの凍結予防となるため、循環配管が凍結する場合があります、循環配管が凍結した場合は、沸かし上げ保温は使用できなくなります。

4) 周囲温度が－15℃より寒くなる事が予想される場合は、下記の「水抜きによる凍結防止方法」で凍結を予防してください。

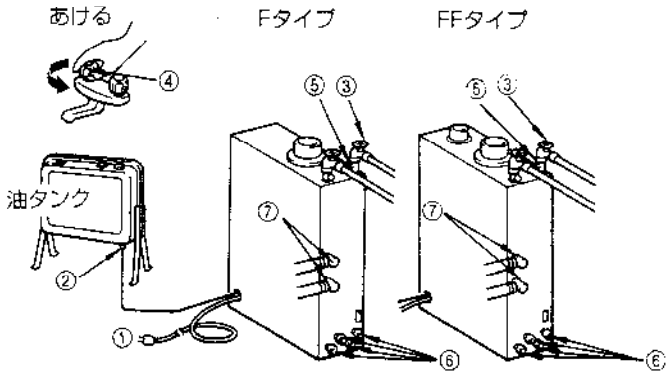
※ 水抜きは循環配管も確実に抜いてください。循環配管の水抜きが難しい場合は、給水配管などと同様に循環配管にも凍結防止の電熱ヒーターなどを巻いて対策してください。

お願い

- ●器具の電源プラグはコンセントから抜かないでください。
- ●万一凍結した場合は、凍った部分が解けるまで使用しないでください、また器具の破損が想定されますので漏水などの点検をしたのち異常ない事を確認して使用してください。
- ●器具を凍結させたことによる修理は「使用期間にかかわらず有償」となりますので凍結の予防には十分注意をお願いします。

●水抜きの方法

1) 浴槽の水を排水してください。
2) リモコンの「運転スイッチを押して入」にしてください。
3) 浴室リモコンの「沸き上げ保温スイッチを押して入」にし、浴槽循環口より水を出してください。
4) 水が出なくなったら再度「沸き上げ保温スイッチをおして「切」にしてください。
5) リモコンの「運転スイッチを押して切」にし、「電源プラグ①」を抜いてください。
6) 油タンクの「送油バルブ②」を閉めてください。
7) 器具の「給水元バルブ③」を閉めてください。
8) 「水栓で全ての給湯側④」を開けてください。
9) 「水抜き、過圧逃し弁⑤」をゆるめてください
10) 「排水口４か所⑥」「ふろ接続口キャップ⑦」を開けてください。



●再使用するとき

1) 「排水口４か所⑥」「ふろ接続口キャップ⑦」をしめてください。
2) 「水抜き、過圧逃し弁⑤」をしめてください
3) 「水栓で全ての給湯側④」を一旦しめてください。
4) 器具の「給水元バルブ③」をあけてください。
5) 「水栓で全ての給湯側④」をあけて器具、給湯配管を満水にしてください。
6) 油タンクの「送油バルブ②」をあけてください。
7) 「電源プラグ①」をコンセントに差し込んでください。
8) １分以上経過後リモコンの「運転スイッチを押して入」にしてください。
9) 循環ポンプに呼び水を入れてください。

■次のような場合は故障ではありません

現　象	理　由
1) 水栓の湯側を開いても水が出てなかなか湯にならない	器具から水栓までは距離がありますので、湯でてくるまでに少し時間がかかります。
2) お湯が白く濁って見える	これは水が温められて湯になると、水中に溶け込んだ空気が分離して出てくるためです、湯の温度を高くした場合に出やすくなります。ビールやサイダーの泡と同様に無害です。
3) 寒い冬に排気口から白い湯気が出る	冬期には、排気に含まれる水分が冷やされて白く見える現象です、寒い冬にはく息が白く見えるのと同じで異常ではありません。
4) 給水、給湯、循環配管などの表面に水滴が付着する場合があります	これは空気中の水分が冷たい配管にふれて水滴となったためです、冷たい水をいれたコップに水滴がつくのと同様です。 水滴で回りがぬれて不都合がある場合は、販売店、工事店に依頼して保温処理を施してください。
5) 水栓の給湯側から湯を流しているときに水量が変化する	器具が温度の調節をする場合に、バーナの燃焼以外に水量の調節も行うためです。 また給水の圧力変動でも変化する場合があります。
6) 水栓の給湯側を絞っていくと、水になってしまう。	湯の量を絞り過ぎる（3ℓ/min以下）と熱い湯が出たり、水になったりすることがあります。もう少し多く湯を出すようにしてください。
7) 水栓を急に閉めるとゴツンと音がする	水圧が高い場合に、流れていた水（湯）が急に止まるために発生する音です。 水栓はゆっくりと閉めてください。
8) 給湯使用後、水栓の湯側を閉めたときに、器具の過圧防止装置（過圧防止弁）から一時的にポタポタ出ることがあります。	熱交換器内の圧力が高くなり器具を破損から守るため過圧防止装置（過圧防止弁）が作動し水が出る現象で異常ではありません。 水滴で回りがぬれて不都合がある場合は、販売店、工事店に依頼して排水処理を施してください。
9) 始めて使用するときは、排気から少し煙がでたり器具から臭がします	これは器具燃焼経路に残り付着した機械油が焼けるためで、数分間燃焼を続ければなくなります。
10) 連続して湯を使用しているのに、器具の燃焼が着火、消火を繰り返しリモコンの燃焼ランプも点灯、消灯を繰り返す	この器具は給湯の温度を調節するために、温度をあげるためには着火し、適温になると消火する方法で温度コントロールしていますので着火、消火を繰り返す事は正常な動作です。
11) 沸かし上げ保温運転中に器具の燃焼が着火、消火を繰り返しリモコンの燃焼ランプも点灯、消灯を繰り返す	この器具はふろの温度を調節するために、温度をあげるためには着火し、適温になると消火する方法で温度コントロールしていますので着火、消火を繰り返す事は正常な動作です。
12) 勝手にポンプが作動する	この器具は、外気温度が下がると凍結予防のため、自動的に循環ポンプが運転します。

■日常の点検・手入れ

❶ 点検・手入れのときの注意

点検・手入れの際は必ずリモコンの運転スイッチを押して「切」にし、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

点検・手入れのとき、次のことは絶対に行わないでください。

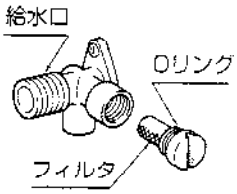
●電磁ポンプの分解
●対震自動消火装置の分解
●その他電気部品などの分解

❷ 点検・手入れの必要項目、時期、方法

下表に従って器具の点検・手入れを行ってください。

項　目	時期	点検・手入れのしかた
空気取入口 換気口の確認	日　常	空気取入口、換気口が確保されているか確かめる。
周囲の可燃物	日　常	排気筒・排気トップ・給排気筒の周囲及び器具の周囲に、障害物や可燃物がないか確かめる。
排気筒・排気トップ・給排気筒および排気筒先端周囲	日　常	排気筒・排気トップ・給排気筒の接続部外れ、腐食、固定の状態や排気筒先端の周囲などを時々点検してください。特に壁貫通部の点検を忘れずに行ってください。接続部にすき間があると、点火時に臭いのすることがあります。確実に接続されているか、確認してください。 排気筒・排気トップ・給排気筒内に結露水がたまっていますと外気温が下がると凍結して排気筒を塞ぎ、燃焼排ガスが室内に漏れ非常に危険です。屋外の排気筒の曲がり部は特に注意して点検、掃除してください。またツララが大きく垂れ下がっている場合はこまめに取り去ってください。
油漏れ、油のたまり、油のにじみ	日　常	送油経路の接合部からの油漏れは危険です。万一油漏れがあった場合、直ちに運転を停止し、原因を確かめ、ねじなどをしっかり締め付けてください。漏れが止まらないときは、修理を必要とします。
水漏れ	日　常	器具、配管などから水漏れがないか確かめる。
ほこり、外板の汚れ	日　常	外装の汚れは、クリーナまたは中性洗剤を浸した布でふき取ってください。 シンナー・ベンジンなどの溶剤でふかないでください。
リモコン	日　常	空ぶきしてください。
アース（接地）	日　常	アースが断線していないか確かめる。
風呂循環口フィルタの掃除	日　常	風呂循環口のフィルタが目づまりすると、循環流量が低下し、沸き上がりに時間がかかります。 次の要領で掃除をしてください。 ①浴槽循環口についているフィルタを取り外してください。 ②フィルタ部分をブラシ等で掃除し、水洗いします。 ③元の状態に戻します。フィルタは、確実にはめ込んでください。

項　目	時期	点検・手入れのしかた
風呂循環口フィルタの掃除	日　常	**注** フィルタを取り外した状態でふろ運転をしないでください。故障の原因になります。 追いだき中、図の矢印の向きに水が出ていることを確認してください。 逆の場合、フィルタが正常に働きませんので、お買い求めの取扱店、工事店または、(株)ＩＮＡＸメンテナンスまでご連絡いただき、配管の接続を切替えてください。
ふろ循環経路内の掃除	浴槽内に湯あか等の異物がふろ循環口付近にでてきたとき	長期間の使用により、ふろ熱交換内に、湯あかがたまることがあります。次の方法で掃除してください。 浴槽に水を入れ浴槽掃除用の洗剤（中性洗剤を使用のこと）を入れ、リモコンの運転スイッチを押し、沸き上げ保温スイッチを押して約１０分程運転させてください。 湯あかなどが浴槽内に出てきましたら運転スイッチを押して停止させ、浴槽の水を抜き新しい水を入れて再度運転スイッチを押し、沸き上げ保温スイッチを押して約１０分程運転させてふろ循環経路内に付着した洗剤を流してください。 洗剤を流しましたら運転スイッチを押して停止させ、浴槽の水を抜いてください。 **注** 洗剤を入れすぎた時など、泡切れが悪い場合は水を入れかえ、数回くり返してください。
送油管の点検	日　常 （給油の時）	送油銅管に油漏れを起こす欠陥がないか点検し、欠陥のあるときは交換してください。欠陥を生じたままの使用は非常に危険です。 **ゴム製送油管の使用は絶対にしないでください。**
油タンク （水抜きを含む）	１ヵ月に１度以上	油タンク内に水・ごみなどがたまると、異常燃焼の原因となり大変危険です。油タンク底の水抜き口より、水やごみを抜き取ってください。（この際、受皿などで受けてください。） ※油タンクの種類によって水抜きの方法が異なる場合があります。 油タンクの注意書に従って水抜きをしてください。 **注** 水抜き剤による水抜きは行わないでください。

項　目	時期	点検・手入れのしかた
給水口フィルタの掃除	1年に1度以上	給水口にフィルタが内蔵されています。フィルタにごみ・砂などがたまりますと、水（湯）流量が減少します。 次の方法で掃除してください。 **注** 設置当初は、配管工事中に混入したごみ・砂などがたまりますので、給水開始後早目に掃除してください。 ①16～17ページ「凍結防止水抜きの方法」の項にしたがって器具内の水を抜いてください。 ②給水口フィルタを左に回して外してください。 ③フィルタを水洗いしてください。 ④再び給水口にフィルタをねじ込み、締付けてください。 **注** Oリングを傷つけたり紛失しないようにしてください。 ⑤排水バルブおよび水抜きねじが閉まっているか確かめてください。 ⑥給水元栓を開き、フィルタ締付部などから水漏れがないか、全ての給湯じゃ口から水が出るか確認してください。 

■故障・異常の見分け方と処置方法

●故障や異常を感じた時はご使用をやめて、下表により原因を調べて処置をしてください。
●運転スイッチを入れ直しても直らない場合は、3回以上の入れ直しはおやめください。
注 お客様では処置できない故障・異常が予想されます。
●お客様で処置できない故障・異常の場合は、お買い求めの取扱店、(株)ＩＮＡＸメンテナンス☎0120-1794-11（フリーダイヤル）または当社支店・営業所にご連絡ください。

現　象	原　因	処置方法
運転スイッチを押して「入」にしても運転ランプが点灯しない。	電源プラグがコンセントから抜けている。	電源プラグをコンセントに差し込む。
	停電している。	そのまま通電するまで待つ。
給湯蛇口を開にし水を出しても燃焼しない。	温度制御装置（回路）が作動している。	湯温がさがれば自動的に燃焼します。しばらくお待ちください。
	給湯蛇口の水（湯）量が少ない。	給湯蛇口からの水（湯）量を毎分2.2ℓ以上に増やす。
	運転スイッチが「入」になっていない。	運転スイッチを押して「入」にする。
給湯蛇口を開にし水を出しても燃焼せず点検モニタ表示（リモコンの表示ランプ）が点灯・点滅する。	燃料が切れている。	給油・空気抜き後、運転スイッチを押して「入」にする。
	油タンク・送油バルブが閉まっている。	送油バルブをあげる。
	送油経路に空気がたまっている。	空気抜き後、運転スイッチを押して「入」にする。
	オイルストレーナ・油タンクに水がたまっている。	水抜き・掃除を行い、空気抜き後、運転スイッチを押して「入」にする。
燃焼するがすぐ消火し点検モニタ表示（リモコンの表示ランプ）が点灯・点滅する。	送油経路の空気が抜け切っていない。	空気抜き後、運転スイッチを押して「入」にする。
	送油経路に水が残っている。	水抜き・掃除を行い、空気抜き後、運転スイッチを押して「入」にする。
給油ランプが点灯する。	燃料が減ってきている。	給油してください。
沸き上げ保温スイッチを押してもふろが沸かない。	ポンプ排水口またはふろ接続口キャップのゆるみ	締める。
	循環ポンプまたはふろ配管の凍結	そのまま放置する。
	循環口フィルタのつまり	フィルタを掃除する。(23ページ参照)
	循環ポンプへ呼び水されていない。	循環ポンプへ呼び水する。(7ページ参照)

■点検モニタ表示

故障や異常の場合、リモコンランプの点灯・点滅により故障原因を判別することができます。

点滅モニタ 表示原因	表示ランプ 運転	燃焼	給湯温度	沸き上げ保温	浴室優先	処置方法
色表示	緑	赤		緑	緑	
●サーミスタセンサ短絡、断線	点滅	点滅（同時）	消灯	消灯	消灯	●点検・部品交換が必要です。
●過熱繰り返し	点滅	点滅（交互）	消灯	消灯	消灯	●運転スイッチを押し、点検・解除すれば使用できます。
●着火ミス・失火 ●送油経路不備による着火不良・失火・油切れ	点滅	点滅	消灯	消灯	消灯	●運転スイッチを押し、点検・解除すれば使用できます。
●炎検出器（ＣｂＳ）断線						●点検・部品交換が必要です。
●点火時炎有り	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	●運転スイッチを押し、点検・解除すれば使用できます。
●炎検出器（ＣｂＳ）断線						●点検・部品交換が必要です。
●対震自動消化装置作動	点滅（0.5秒間隔）	消灯	消灯	消灯	消灯	●運転スイッチを押し、点検・解除すれば使用できます。
●熱交サーモ作動 バーナサーモ作動	点滅（5秒間隔）	消灯	消灯	消灯	消灯	●運転スイッチを押し、点検・解除すれば使用できます。
●点火・消化繰り返し	消灯	点滅	消灯	消灯	消灯	●点検・部品交換が必要です。
●通信不良	消灯	消灯	点滅（最上位 最下位）	消灯	消灯	●運転スイッチを押し、点検・解除すれば使用できます。
●停電中 ●リモコン線の断線	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	●点検後運転スイッチを押し、解除すれば使用できます。
●電流ヒューズ溶断 ●温度ヒューズ溶断						●点検・部品交換が必要です。

点滅モニタ 表示原因	表示ランプ 運転	燃焼	給湯温度	沸き上げ保温	浴室優先	処置方法
色表示	緑	赤	緑		緑	
●ふろ過熱繰り返し	消灯	消灯	消灯	点滅	点滅 交互	●運転スイッチを押し、点検・解除すれば使用できます。
●ふろ熱交サーモ作動	消灯	消灯	消灯	点滅 5秒間隔	消灯	●運転スイッチを押し、点検・解除すれば使用できます。
●ふろ流水スイッチ異常	消灯	消灯	消灯	点滅 0.5秒間隔	消灯	●運転スイッチを押し、点検・解除すれば使用できます。 浴槽に水が無い場合は水を一口循環口の上まで入れてください。
●ふろサーミスタセンサ1 短絡・断線	消灯	消灯	消灯	点滅 0.5秒間隔	点滅 同時	●点検・部品交換が必要です。
●ふろサーミスタセンサ2 短絡・断線	消灯	消灯	消灯	点滅 5秒間隔	点滅 同時	●点検・部品交換が必要です。

■据付け

据付け工事の確認と試運転は、工事店、取扱店立ち合いで行ってください。

■据付け場所の選定

器具を据付ける場所は水道工事・電気工事などの付帯工事のできる場所にしてください。
また火災予防上の所定の距離、隣家への防音上の配慮が必要です。

●掃除、点検のしやすい場所であること。
●万一、火災が発生した時の危険性を考えて、器具を据付けた手近な室内のところに、必ず油火災に有効な消火器を備える。

1.各地区の火災予防条例には、

●器具周辺の可燃物との距離
●排気筒・排気トップ・給排気筒の設置
●油タンクの設置

などの規制がありますので、条例に従ってください。

2.水道配管工事には、

●水道との接続に対する規定
●配管材料の規定

などがありますので，水道局の指定工事店に依頼し、所轄の水道局の規定に従ってください。

3.適切な位置に電源コンセントのない場合は、

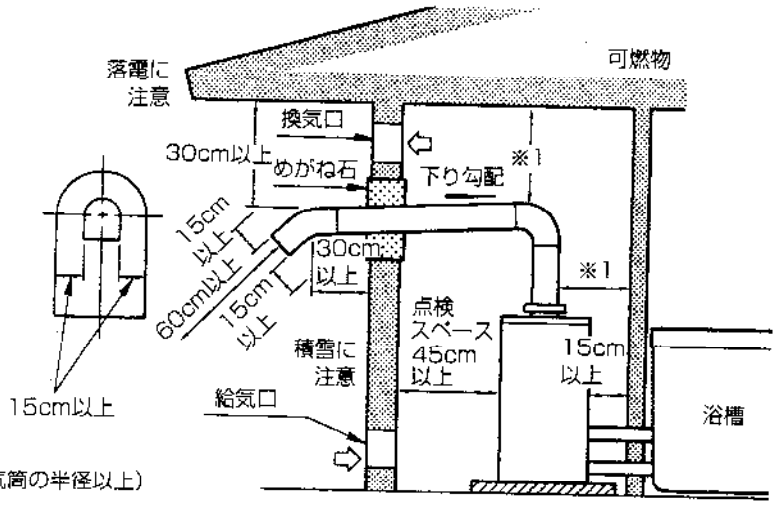
電力会社の指定工事店に依頼し、所定の配線をしてください。

●電源は単相１００Vです。
●運転時の電圧が９０V以下、および１１０Vを超える場合は、電力会社の指定工事店に依頼し対策してください。

4.積雪の多い地方では、

給排気筒が雪でふさがれないように注意してください。また、風がよどむような場所では、排ガスを再度吸込んで不完全燃焼を起こすことがあります。（ＦＦタイプのみ）

●排気筒の標準取付け例



排気トップの周囲１５cm以内、吹出方向６０cm以内に可燃焼物がないこと。また上図範囲の投影面内に窓や換気口などの排気が屋内に流入する恐れのある開口部がないこと。

●壁貫通部

火災予防上、安全性または器具の適正な燃焼の為、下記の注意点に従ってください。

●排気筒は内径φ１０６（３.５寸）のものを使用し、途中で細くしたり太くしたりしないでください。

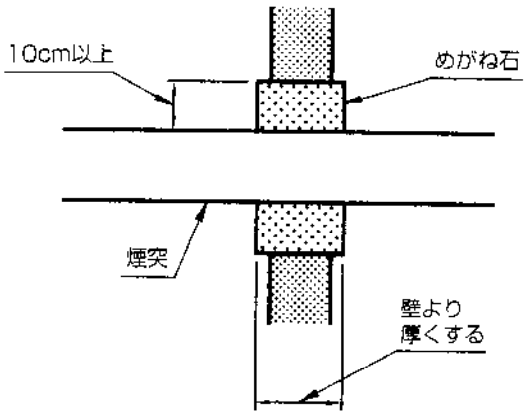
●排気筒の接続部は附属のアルミテープで必ずシールをしてください。足りない場合は、市販のアルミテープをお使いください。

●先端には必ず附属の排気トップを取付けてください。

●横引きは５０分の１程度の下り勾配にしてください。

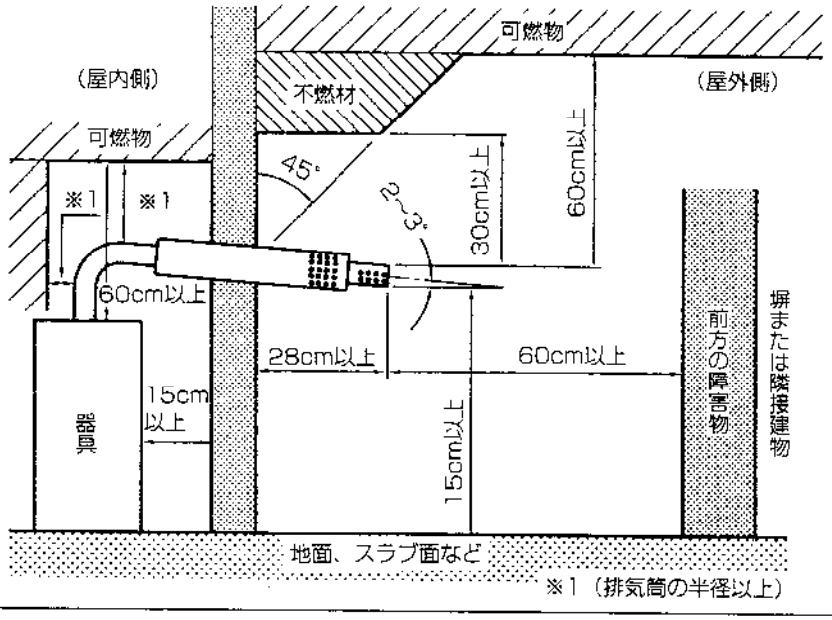
●排気筒の長さは２曲３ｍまでとしてください。（排気トップの曲りは除く）
ただし標準据付け例の離隔距離の範囲内で、できるだけ短くしてください。

●めがね石を必ず使用してください。

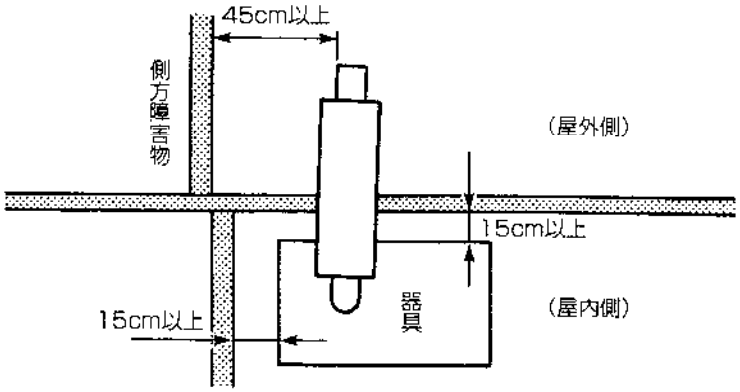


■標準据付け例

●給排気筒の標準取付け例



（側面）



●延長排気筒は３ｍ３曲りまでとしてください。
●給排気筒は標準のものを使用し、雪による影響のない位置に取付けてください。
●落雪、積雪に注意してください。

■騒音防止について

設置場所の選び方次第で騒音は大きく変わります。騒音公害とならないよう十分配慮して設置場所を選択してください。

■据付け工事後の確認

	チェック項目
器具の据付け	●床、壁、天井などは不燃材で仕上げてありますか。 ●床面は水平、強固で製品の重量+αに耐えますか。 ●保守・点検用スペースとして器具の周囲は点検、修理ができる空間スペースが設けられていますか。 ●器具に直接風雨のかからない空気取入口・換気口のある場所ですか。 ●排水ができる場所に据付けられていますか。 ●近くに燃えやすいものがない場所ですか。 ●湿気の少ない場所ですか。 ●水平に据付けてありますか。
排気筒・排気トップ・給排気筒	●排気筒・排気トップ・給排気筒の排ガス吐出口から可燃物までの距離は６０cm以上ありますか。 ●排気筒・排気トップ・給排気筒側面から可燃物までの距離は１５cm以上ありますか。 ●排気筒・排気トップ・給排気筒は指定通りのものを使用していますか。 ●排気筒・排気トップ・給排気筒の排ガス吐出口から建物の開口部（窓など）までの距離は６０cm以上ありますか。 ●接合部はすき間なく、支え金具などでしっかり取付けられていますか。 ●貫通部の材料および可燃物との距離は十分ですか。 ●周囲の可燃物との距離は十分ですか。 ●給排気筒の壁貫通部の寸法は１２０mmですか。 ●給排気筒を延長する場合は３m３曲りまでです。
燃料系統	●油タンクは器具より２m以上はなれていますか。 （防火壁がある場合は除く） ●燃料配管は逆U字配管になっていませんか。 ●油タンクは、不燃材料の上に、簡単に動いたり倒れたりすることのないよう置かれていますか。 ●高い位置や大容量の油タンクを使用する時、油面落差２m以内ですか。 ●ゴム製送油管は絶対に使用しないでください。金属管を使用してください。
水道配管	●給水・給湯配管は銅管などサビの心配のない金属製配管で、温度・圧力に十分耐える配管になっていますか。 ●給水圧力が７kgf/cm² {６８６kPa} を超える事はありませんか。 （最高使用圧力は７kgf/cm² {６８６kPa} ですが、器具の最適な使用性能を確保するため給水圧力が５kgf/cm² {４９０kPa} を超える場合は、別売の水道用減圧弁（設定圧２.５kgf/cm² {２４５kPa}）を取付けられることをお奨めします。 給水圧力が高いと過圧防止弁の吐水、混合水栓での温度設定困難など支障を生じることがあります。） ●給水・給湯および排水配管は、全て保温（または加温）され凍結防止に対して排水工事などの適切な処置がされていますか。
電気配線	●コンセントは雨水がかからない位置に取付けられていますか。 ●使用中に電源プラグが外れたり、電源コードが排気筒・排気トップ・給排気筒などの高温部に触れたりしないようになっていますか。 ●アース工事がされていますか。

■試運転

正しく据付けられていることを確認した後、ねじを外して前扉を外して、次の要領で必ず試運転を行ってください。

1－運転準備

①油タンクに灯油を、油量計が「満」になるまで給油してください。
②給油バルブを全開にしてください。
③オイルストレーナの空気抜きねじをゆるめて送油経路内の空気を抜いてください。
（「空気抜きの方法」の項参照）
④送油経路から油漏れがないか確認してください。
⑤給水
㋑給水元栓を開き、器具へ給水してください。このとき器具および配管内にたまっている空気を抜くため、全ての給湯じゃ口を少し開けておいてください。
㋺全ての給湯じゃ口から水が出てきたら、給湯じゃ口を閉めてください。
㋩全ての配管接続部から水漏れがないか確認してください。

2－運転

①電源プラグをコンセントに差し込んでください。
②電源プラグをコンセントに差し込んでから、約1分後、運転スイッチを押して「入」にしてください。
③安全装置が作動し、リモコンが点検モニタ表示しているときは、運転スイッチをいったん押して「切」にした後、再度運転スイッチを押して「入」にして解除復帰させてください。
（この操作は何度もくり返し行わないでください。）
④給湯温度設定スイッチで希望温度に合わせてください。
⑤循環ポンプへの呼び水を行うため、必ず湯はり運転を最初に行ってください。

3－初期運転時の異常現象

①電磁ポンプがビーッとうなり、器具が止まってしまうのは、送油経路内に空気が混入しているためで、空気抜きが必要です。

4－正常運転の目安

①異常燃焼音（振動燃焼）や、排気筒・排気トップ・排気口・給排気筒から発煙がなく運転することを確認してください。

■仕様

形式の呼び			TBSK−4001	
区分記号			F	FF
種類	燃焼方式		圧力噴霧式	
	給排気方式		屋内用半密閉式強制排気形	屋内用密閉式強制給排気形
	加熱方式		2缶2水路	
	加熱形態		瞬間式	
	給水方式		水道直結式	
	ふろがま経路の循環方式		強制循環式	
点火方式			高電圧放電着火	
使用燃料			灯油（JIS 1号灯油）	
燃料消費量		給湯使用	5.4ℓ／h	
		ふろ使用	2.7ℓ／h	
		同時使用	5.4ℓ／h	
湯沸効率		ふろ側	75%	
連続給湯効率		給湯側	90%	
連続給湯出力		給湯側	46.5KW{40,000Kcal/h}	
熱交換器容量		給湯側	2.1ℓ	
		ふろ側	1.4ℓ	
最高使用		圧力	686KPa {7Kgf/㎠}	
伝熱面積		給湯側	0.95㎡	
		ふろ側	0.95㎡	
外形寸法			高さ：856mm 幅：660mm 奥行き：250mm	
質量			47kg	
電源電圧及び周波数			100V 50／60Hz	
定格消費電力		給湯使用	点火時 160／175W	燃焼時212／240W
		ふろ使用	点火時 230／268W	燃焼時212／240W
		同時使用	点火時 230／268W	燃焼時212／240W
排気筒径			106cm	−
給排気筒呼び径			−	給気側：D80 排気側：D100
給排気筒壁貫通部穴径			135mm	
排気温度			260℃以下	
ノズル	噴霧量		0.75 GHP×2	
	スプレーパターン		デラバン社のラウンドXA	
	噴霧角度		60度	
接続寸法	給水口		R3／4	
	出湯口		R3／4	
	排水口		ミニバルブ（RC1／8）	
	循環管取付口径		R1／2	
基準浴槽			実用水量 180ℓ	
騒音レベル			50dB(A)	
電流ヒューズ			8A	
温度ヒューズ			溶断温度 119℃	
安全装置			・対震自動消火装置・過熱防止装置・停電安全装置 ・燃焼制御装置	
その他の装置			・漏電しゃ断装置・熱交換器過熱防止装置・余熱防止装置 ・過圧防止装置	
付属品			・送油銅管・アース棒・吐水ホース・呼び水ホース ・リモコンセット（本体取付着脱リモコン+バスリモコン） ・排気トップ（AFのみ） 給排気筒セット（AFFのみ）	

MEMO

MEMO

MEMO

■アフターサービス

■故障・修理の際の連絡先

当社商品をご愛用いただき有難うございます。当社商品についての故障・修理のお問い合わせはお買い求めの取扱店、あるいは下記(株)ＩＮＡＸメンテナンスまでご連絡ください。

ＩＮＡＸ製品アフターサービスのご用命は下記へご連絡ください。

全国フリーダイヤル（電話料金無料）

0120-1794-11

株式会社ＩＮＡＸメンテナンス

●(株)ＩＮＡＸメンテナンス以外の当社連絡先はご愛用フォルダーに記載してあります。

連絡していただきたい内容
●ご住所・ご氏名・電話番号
●製品名・品番・取付年月日
(機器本体をご覧ください)
●故障内容・異常の状況できるだけ詳しく
●訪問ご希望日・お宅までの道順

器具本体正面のこの部分に製品品番を記載しております。確認してください。
また、リモコンに点滅している点検モニタ表示（　ページ参照）もお電話の際にお知らせください。

■転居されるときは

転居にともなう据付け後の移動には、内部の調整が必要です。所定の性能が得られなかったり故障の原因にもなりますので、お買い求めの取扱店にご連絡ください。

保証書

本書は、本書記載内容で、無料修理を行うことをお約束するものです。
下記保証期間内に故障が発生した場合は、本書をご提示のうえ、お買い求め取扱店に修理をご依頼ください。
※取付日・お客さま・取扱店の欄に記載のない場合は、無効になります。

品名 または 品番

TBSK-4001F・FF

保証期間

取付日より 1 ヶ年

取付日

19　　年　　月　　日

お客さま　おなまえ　　様

おところ　　おでんわ

(　　)　　-

無料修理規定(保証規定)

1.「取扱説明書」・「ラベル」などの注意書に従った正常な使用・維持管理状態で、保証期間内に故障した場合、無料修理いたします。
2. 無料修理をお受けになる場合、お買い求めの取扱店にご依頼のうえ、本書をご提示ください。
3. ご転居、ご贈答品などで、本書に記載の取扱店に修理を依頼できない場合、「ご愛用フォルダー」に掲載の、もよりの当社支社などにご相談ください。
4. 保証期間内でも、以下の場合、有料修理とさせていただきます。
(1)使用・維持管理上の誤りおよび不当な修理・改造による故障および損傷
(2)お買い求め後の取付場所の移動およびそれに伴う落下などによる故障および損傷
(3)火災・地震・水害・落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧など、その他の事故および損傷の原因が商品以外にある場合
(4)消耗部品の劣化に伴う故障および損傷
(5)本書の提示がない場合
(6)本書に取付日・お客さまのお名まえ・取扱店名の記入のない場合、あるいは字句の書き替えられた場合
(7)一般家庭用以外(例えば車輌、船舶への搭載)に使用された場合の故障及び損傷
(8)故障の原因が製品以外にある場合
(9)掃除等の点検を定期的に行なわなかった場合
(10)地方条例に基く飲料水以外の水を使用した場合
(11)台所用中性洗剤以外の薬品を使用した場合
5. 本書は日本国内においてのみ有効です。
6. 本書は再発行いたしませんので、紛失しないように大切に保管してください。

本書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて、無料修理を行うことをお約束するものです。
従って、本書によって、お客さまの法律上の権利を制限するものではありません。
保証期間経過後の修理など、ご不明の場合、お買い求めの取扱店またはもよりの当社支社・営業所にお問い合わせください。
修理に必要な補修用性能部品の保有期間は、製造打切後6ヶ年です。

年月日	損傷と処置	サービス担当者

株式会社INAX
愛知県常滑市鯉江本町 〒479
TEL:(0569)35-2700(代表)

取扱店(店名・住所・TEL)

TBSK-4001F・FF